

科目ナンバリング											
授業科目名 ＜英訳＞	統合科学：閉じた地球で生きる（地球環境とエネルギー） Interdisciplinary Sciences :Sustainable Living on the Earth as a Closed System (Earth Environment and Energy)					担当者所属 職名・氏名	理学研究科 教授 馬場 正昭 理学研究科 准教授 前里 光彦 非常勤講師 望月 香苗				
群	統合科学科目群			分野(分類)	統合科学			使用言語	日本語		
旧群		単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義（対面授業科目）				
開講年度・開講期	2024・後期		曜時限	金4		配当学年	全回生	対象学生	全学向		
【授業の概要・目的】											
地球環境問題の解決は、人類の近未来に関する喫緊の課題である。地球温暖化、地球汚染、動植物の生態系の悪化などが挙げられるが、そのほとんどが人類がエネルギーを得るために引き起こした問題であり、特に若い世代が文系・理系の垣根を超えて、その解決に積極的に取り組まなければならない。この授業では、履修者一人一人にテーマを考えてもらい、全員でのディスカッションやグループワークを経て、将来の展望について小論文をまとめ、プレゼンテーションを行うことを目的とする。コミュニケーションやプレゼンテーションの能力を養い、将来のキャリアパスに役立てることが重要だというスタンスで、参加型自由形式の授業を行う。											
【到達目標】											
地球環境とエネルギーというテーマに関して文献や資料の調査を行い、自らの課題を設定できる。グループで議論をする中で積極的に発言し、コミュニケーション能力を身につける。さらに、絞られたテーマについて深く考察して問題解決力を養い、最終到達目標は、小論文を作成してその内容をプレゼンテーションすることとする。											
【授業計画と内容】											
1．地球環境とエネルギーの問題点を知る（第1回～第3回）											
<p>深刻だと考えられている地球環境問題、あるいはそのエネルギー問題との関連について、文献を調査し資料を揃えて現状把握を図る。また、教員のプレゼンテーションも交えて問題提起も行う。</p> <p>KEY WORD: 9大地球環境問題、2030年の電源構成</p>											
2．履修者によるテーマ設定（第4回～第7回）											
<p>履修者一人一人に研究テーマを考えてもらい、ショートプレゼンテーションを行って全員でディスカッションする。</p> <p>KEY WORD: 答えのない問題、未来予測</p>											
3．地球環境とエネルギー問題の解決策と近未来予測（第8回～第12回）											
<p>それぞれが選んだテーマについて、さらに調査と考察を加え、グループワークや全体討論を通して、その解決策を見出す。それを基に、近未来に地球環境や社会がどのようなようになるのかを予測し、それを小論文にまとめる。</p> <p>KEY WORD: 人口問題、エネルギーの需要と供給，A I</p>											
<div style="text-align: right;">統合科学：閉じた地球で生きる（地球環境とエネルギー）(2)へ続く</div>											

統合科学：閉じた地球で生きる（地球環境とエネルギー）(2)

4．プレゼンテーション（第13回～第14回）

履修者一人一人が、研究結果についてのプレゼンテーション(15~20分)を行い、質疑応答という形でディスカッションを行う。

【履修要件】

特になし

【成績評価の方法・観点】

出席や授業中での参加状況(50%)、小論文提出および最終プレゼンテーション(50%)を総合して評価する。

【教科書】

使用しない

（関連URL）

<https://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/resources/limited/all/tougoukagaku01.php>(授業紹介ページ)

【授業外学修（予習・復習）等】

授業内容を復習し、小論文作成やプレゼンテーションの準備の時間を取ること。

【その他（オフィスアワー等）】